ÜBER DIE

DIAGNOSE DES PLACENTARSITZES

IN DER SCHWANGERSCHAFT

UND DIE BEZIEHUNG DER PLACENTA MARGINATA ZUR TUBENECKE.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT DER KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

RICHARD PALM,
Neuenbürg — Württemberg.

STUTTGART.
DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.
1893.

ÜBER DIE

DIAGNOSE DES PLACENTARSITZES

IN DER SCHWANGERSCHAFT

UND DIE BEZIEHUNG DER PLACENTA MARGINATA ZUR TUBENECKE.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT DER KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

VORGELEGT VON

RICHARD PALM,
Neuenbürg — Württemberg.

STUTTGART.
DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.
1893.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Es ist eine allbekannte Thatsache, dass der Sitz der Placenta unter Umständen eine folgenschwere Bedeutung hat, dann nämlich, wenn es sich um Placenta praevia handelt. Hier ist die vorzeitige Lösung der Nachgeburt — in der Schwangerschaft oder in der Eröffnungsperiode — unvermeidlich, eine physiologische Nothwendigkeit, und ihre Folge, die Blutung, bildet einerseits das Moment der Gefahr, andererseits den Fingerzeig zur Diagnose. So verstehen wir denn auch unter dem „fehlerhaften Sitz der Placenta“ schlechthin die Placenta praevia. Diesem Falle stellt man den „normalen Placentarsitz“ gegenüber, indem man überall die Meinung hegt, dass es ganz gleichgültig sei, wo die Nachgeburt inserire, wenn es nur eben nicht auf dem inneren Muttermunde geschieht.

Dieser allgemeinen Anschauung trat eigentlich nur Bayer[1]) entgegen, indem er für manche Fälle auch der Tubeneckenplacenta („Placenta lateralis“) eine pathologische Bedeutung zuschrieb. Nach seiner Angabe ist die Tubeneckenplacenta häufig eine „Placenta marginata“ und diese wieder disponirt zu Eihautretentionen mit ihren Folgen.

---

[1]) Zur physiologischen und pathologischen Morphologie der Gebärmutter in „gynäkol. Klinik“ herausgegeben von W. A. Freund 1885, S. 652 u. ff.

Der zweite Theil dieses Satzes wurde seitdem mehrfach bestätigt. So sagt Römer[1]): „Die klinische Bedeutung der Placenta marginata liegt in der häufigen Eihaut- resp. Chorionretention und in der vermehrten Nachgeburtsblutung;“ und in der neuesten Auflage des Schröder'schen Handbuches[2]) lesen wir: „Die Placenta marginata . . . ist häufig mit sonstigen Erkrankungen der Decidua, besonders solchen, die zur Chorionretention führen, verbunden.“

Der von Bayer behauptete Zusammenhang zwischen dieser Placentaranomalie und dem Sitz in einer Tubenecke dagegen wurde nirgends anerkannt, wenn auch ein wirklicher Gegenbeweis nicht geführt worden ist. Die Ursache lag wohl einerseits in dem zu geringen Beobachtungsmaterial Bayer's, andererseits gewiss aber auch daran, dass er sich nicht mit dem nackten Hinweis auf den erwähnten Zusammenhang begnügte, sondern für diesen letzteren eine hypothetische Erklärung gab, die man als „allzu mechanisch“ verwerfen zu müssen glaubte.

Und doch, meinen wir, hätte seine Vermuthung eine vorurtheilsfreie Prüfung verdient. Denn es lässt sich wohl nicht leugnen, dass ein neues und nicht uninteressantes ätiologisches Moment aufgedeckt wäre, wenn es sich als richtig herausstellte, dass schon der Ort der Niederlassung des Eies massgebend sein könne für den Verlauf der Nachgeburtsperiode, ja sogar unter Umständen für den Verlauf des Wochenbettes.

Eine solche Prüfung hätte man aber bisher auch beim besten Willen nicht anstellen können, da man keine sicheren Kriterien für die Diagnose des Placentarsitzes durch alleinige äussere Untersuchung besass, die regelmässige intrauterine Exploration nach der Geburt aber aus bekannten Gründen sich verbietet.

Als ich daher, von Herrn Dr. Bayer aufgefordert, an die folgenden Untersuchungen heranging, habe ich mich nicht darauf beschränkt, in den wenigen Fällen von Placenta marginata, die mir zu Gesicht kamen, die Stelle der Placentarinsertion zu bestimmen, sondern habe vor allem versucht, Anhaltspunkte für die Diagnose des Placentarsitzes durch alleinige äussere Palpation zu gewinnen. Es war dies eine nothwendige Vorfrage. Ohne ihre Erledigung konnten wir nicht daran denken, weitere Kreise für die Prüfung der

[1]) Klinische Beobachtung über die Nachgeburtszeit. Archiv für Gynäk. Bd. 27 S. 321.

[2]) S. 492.

etwaigen Beziehungen zwischen Entwickelung und Ausscheidung der Secundinen einerseits und ihrer räumlichen Lagerung im Uterus andererseits zu interessiren.

Es lagen uns demnach zwei Fragen vor:

1. Ist es möglich, den Placentarsitz mit einiger Sicherheit bereits vor der Geburt zu diagnosticiren?

2. Ist der sogenannte „normale Placentarsitz“ stets „normal“, d. h. ist es, abgesehen von der Insertion auf dem inneren Muttermund, gleichgültig, wo die Placenta sitzt; und ist speciell der Sitz in einer Tubenecke ohne alle pathologische Bedeutung?

I. Ueber die Diagnose des Placentarsitzes in der Schwangerschaft und unter der Geburt.

Mehrfach schon und auf verschiedene Weise hat man die Haftstelle der Placenta zu bestimmen gesucht. Dies geschah meist ohne eigentliche praktische Tendenz, mehr aus theoretischem Interesse und gewöhnlich erst nach vollendeter Geburt.

So stellte Gusserow[1]) Aufzeichnungen über die Insertion der Placenta aus Sectionsprotokollen von frischen Wöchnerinnen zusammen, wie es vor ihm schon Carmichael[2]) gethan hatte.

Schröder[3]) und Bidder[4]) bestimmten den Placentarsitz durch intrauterine Exploration nach Ausstossung der Nachgeburt.

Noch während der Placentarperiode selbst suchte Bandelocque[5]) die Haftstelle zu erkennen, indem er der aus dem Muttermunde heraushängenden Nabelschnur nachtastete.

Von diesen Methoden ist die zuverlässigste zweifellos die Gusserow'sche. Die beiden anderen sind nicht ganz unbedenklich; sie sind aber auch nicht ganz sicher. Meistens markirt sich ja die Placentarstelle deutlich nach Ausstossung der Nachgeburt, noch deutlicher oft im Wochenbette, durch ihre Rauhigkeit und Zerklüftung; zuweilen aber fühlt sie sich so glatt an, wie die übrigen

[1]) Ueber den normalen Sitz der Placenta. Monatsschrift für Geburtskunde XXVII S. 90.

[2]) Ueber die Lage der Placenta in der Gebärmutter während der Schwangerschaft und die Art und Weise, wie sich diese expandirt und bei der Geburt contrahirt. Dublin. journal 1839, Nr. 42 citirt nach Schmidt's Jahrbücher Bd. 29 S. 56.

[3]) Lehrbuch der Geburtshülfe. 10. Aufl. S. 53.

[4]) Petersburger medicinische Zeitschrift XVII S. 283.

[5]) Anleitung zur Entbindungskunst, übers. von Meckel 1791, Bd. 1 S. 300.

Wandungsabschnitte, und dann ist es natürlich unmöglich, sie abzugrenzen. Auch die Methode Bandelocque's erfordert Uebung und grosse Aufmerksamkeit und kann selbstverständlich nur so lange zu einem sicheren Resultate führen, als die Nachgeburt noch nicht gelöst und von ihrer ursprünglichen Haftstelle dislocirt ist.

Zur Controle unserer Untersuchungen wurde allerdings dieses Bandelocque'sche Verfahren befolgt; immerhin nahmen wir in unserer Statistik nur solche Fälle auf, wo die Placenta bei der Untersuchung noch festhaftete.

Die berechtigte Scheu vor unnöthigen intrauterinen Eingriffen führte des Weiteren zu interessanten Versuchen, die Lage der Placentarstelle durch Betrachtung der ausgestossenen Nachgeburtstheile selbst zu erkennen. Zuerst veröffentlichte Carmichael[1]) „nach der ingeniösen Idee eines Schülers“ ein solches Verfahren. Er bringt die Hand in die Oeffnung der Eihäute, bildet, indem er mit den Fingern an der inneren Seite derselben hinfährt, eine Art Beutel und bestimmt aus der eigenthümlichen Gestaltung desjenigen Theiles derselben, der an der vorderen angespannten und vor der anderen ausgehöhlten inneren Fläche des Uterus lag, die Lage der Placenta.

Genauere und bessere Rathschläge gab dann Homburger[2]). Er wies darauf hin, dass die ausgestossene Placenta noch die Neigung habe, mit ihrem oberen, der stärkeren Krümmung des Uterus entsprechenden Theile sich umzuschlagen. Der Eihautriss finde sich gewöhnlich dieser Umschlagstelle gegenüber und entspreche ausserdem der im Uterus nach vorn gerichteten Wölbung des unteren Eipoles. Die Nabelschnur habe ferner die Tendenz, sich in die Richtung zu legen, die sie im Uterus hatte. Wir haben uns bei unseren eigenen Untersuchungen überzeugt, dass die Homburger'sche Methode im Allgemeinen, wenn auch nicht stets, zu richtigem Resultate führte.

Aber alle diese Verfahren haben in der Praxis so gut wie gar keinen Werth. Hier käme es in erster Linie doch immer darauf an, die Diagnose der Placentarstelle vor vollendeter Geburt, ja schon in der Schwangerschaft zu stellen. Dies aber war bis jetzt unmöglich.

Zwar hat man im Laufe der Zeiten das Problem auf ver-

---

[1]) Wörtlich citirt nach Schmidt's Jahrbücher Bd. 29 S. 56.

[2]) Die nachträgliche Diagnose der Lagerung des Eies im Uterus aus den ausgestossenen Nachgeburtstheilen in „gynäkol. Klinik“ herausgegeben von W. A. Freund 1885, S. 663 u. ff.

schiedene Weise in Angriff genommen. Bald sollte das „Placentargeräusch“ die Haftstelle verrathen; bald sollte sie sich dadurch zu erkennen geben, dass die kindlichen Theile hier weniger deutlich zu fühlen seien, als an andern Stellen; ja es wurde sogar einmal die Vermuthung ausgesprochen, die Placenta inserire stets auf der dem Steiss entgegengesetzten Seite [1]).

Der einzige Levret [2]) machte eine verwendbare Angabe, indem er schon auf die Einsattelung der Gebärmutter bei seitlichem Placentarsitz hinwies, eine Erscheinung, auf die wir unten zurückkommen werden.

Vor einigen Jahren ist endlich Bayer [3]) der Frage näher getreten. Auf Grund anatomischer und klinischer Beobachtungen gab er vor Allem bestimmte Anhaltspunkte zur Diagnose der Tubeneckenplacenta. Ferner führte ihn die Untersuchung einiger gravider Gebärmütter auf die Vermuthung, dass zwischen der Lage der Placentarstelle und den Tubeninsertionen am Uterus ein constantes Verhältniss bestehen möchte, so zwar, dass die stärkere Ausdehnung und Ausziehung des placentatragenden Wandungsabschnittes die Insertion der Eileiter verschiebe, nach vorn, wenn die Nachgeburt auf der hinteren Wand sitzt, nach hinten, wenn das Umgekehrte der Fall ist.

Die geringe Anzahl seiner Fälle konnte die Sache nicht entscheiden. Eine Nachprüfung war nothwendig und liess sich auch ohne Schwierigkeit an der Lebenden vornehmen.

Dazu stellte mir mein hochverehrter Lehrer, Herr Prof. Dr. Freund, mit grosser Liberalität 100 Fälle der Klinik zur Verfügung.

Das Verfahren war nun so, dass ich nach einem im Laufe der Beobachtung allmälig vervollkommneten Schema den einzelnen Fall äusserlich untersuchte und auf Grund der Bayer'schen Kriterien die Diagnose so bestimmt als möglich stellte. Sofort nach Austreibung des Kindes ging dann Herr Dr. Müllerheim, Assistent der Klinik, innerhalb der Eihäute in den Uterus ein und bestimmte, meist ohne oder doch ohne momentane Kenntniss des von mir notirten Befundes, die Placentarstelle. Schliesslich wurden beide Diagnosen mit einander verglichen.

---

[1]) Schlegel citirt bei Leopold. Ein Kaiserschnitt mit Uterusnaht. Archiv für Gynäk. Bd. 20 S. 415.

[2]) Suite des observations sur les causes et les accidents des plusieurs accouchements laborieux 1770, 4. édit. S. 129.

[3]) l. c. S. 463.

Die äussere Untersuchung wurde natürlich so genau als möglich angestellt. Alles, was etwa von Interesse sein konnte, wurde bemerkt. Verschiedene Masse, wie die grösste Uterusbreite, die Höhe des Fundus über der Symphyse, die Entfernung der Tubeninsertionspunkte und der Ansatzpunkte der Ligamenta rotunda von einander, die Distanz dieser Insertionspunkte von der durch den Nabel gedachten Querlinie, wurden mit dem Tasterzirkel aufgenommen.

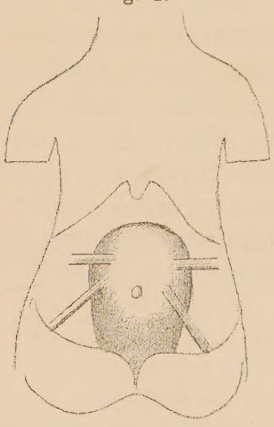
Als das Wesentliche aber ergab sich: Möglichst genaue Abgrenzung der Uteruscontouren durch Palpation und Percussion; Bestimmung der Insertionspunkte und Richtung der Tuben und Ligamenta rotunda, sowie Aufzeichnen des Befundes mit farbigem Stift auf die Bauchdecken.

Besonders dieser, dem inneren Mediciner ja geläufige Kunstgriff, die Organcontouren auf der äusseren Haut aufzuzeichnen, bewährte sich auch hier auf das Vortheilhafteste und ist ein integrirender Bestandtheil unseres Verfahrens.

Die Gestalt des Uterus mit Adnexen, wie sie sich auf diesem Bilde darstellte, bot natürlich mannigfache Verschiedenheiten dar; doch liessen sich im Allgemeinen 5 typische Formen unterscheiden, die wohl am besten durch die folgenden schematischen Zeichnungen verständlich werden.

1. Uterus spindelförmig, ohne Asymmetrie; die Insertionspunkte der Tuben und Ligamenta rotunda hoch oben in gleicher Höhe, ziemlich nahe aneinander, auf der vorderen Wand: Placenta hinten unten.

Fig. 1.



2. Ebenso, nur die Insertionspunkte weit auseinander, an den Seitenkanten: Placenta vorn unten.

3. Uterus mehr kugelförmig, ohne Asymmetrie; Insertionspunkte tief, unter der Nabelhöhle, ziemlich nahe aneinander, auf der vorderen Wand: Placenta hinten oben.

4. Ebenso; Insertionspunkte weit auseinander, an den Seitenkanten: Placenta vorn oben.

5. Uterus fundus breit, in der Mitte eingesattelt, „scheinbarer Uterus arenatus“; Asymmetrie stets vorhanden; die eine Ecke

stärker vorgewölbt, gewöhnlich höher stehend, wodurch die Gestalt des Uterus etwas schief wird; Insertionspunkte weit auseinander,

Fig. 2.

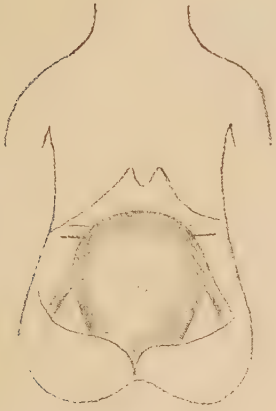
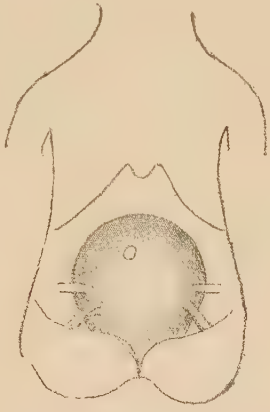


Fig. 3.



an den Seitenkanten, im Allgemeinen auf der einen Seite höher oben; Placenta in einer Tubenecke (die Figur entspricht einer linksseitigen Tubeneckenplacenta).

Fig. 4.

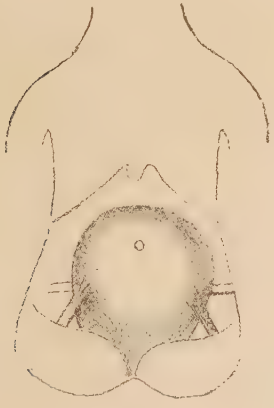
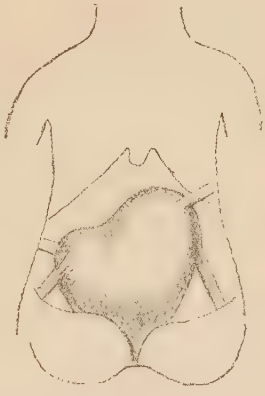


Fig. 5.



Auf der nachfolgenden Tabelle sind die Fälle der Uebersichtlichkeit halber einfach nach diesen Typen classificirt.

Nr.	Name	Alter	Para	Zeitpunkt der Untersuchung	Uterusgestalt	Palpationsdiagnose	Diagnose durch innere Untersuchung	Besondere Bemerkungen	Höchste Temperatur im Wochenbett
1	Margarethe S.	20 Jahre.	Ipara.	Anfang des 10. Monats.	Typus 3.	Hinten oben.	Hinten oben.	Placenta spont.	37,5 C.
2	Katharine E.	20 „	Ipara.	9. Monat.	„ 3.	Hinten oben.	Hinten oben.	Placenta spont.	38,1 „
3	Josephine B.	23 „	Ipara.	9. Monat.	„ 5.	Linke Tubenecke.	Linke Tubenecke.	Pl. spont. Zange. Keine Marginata.	37,2 „
4	Babette Z.	24 „	IIpara.	8. Monat.	„ 2.	Vorn unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,3 „
5	Julie K.	21 „	Ipara.	Ende des 10. Monats.	„ 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,5 „
6	Luise K.	24 „	Ipara.	10. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Credé.	37,2 „
7	Marie D.	20 „	Ipara.	10. Monat.	„ 2.	Vorn unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,8 „
8	Adele W.	22 „	Ipara.	10. Monat.	„ 5.	Rechte Tubenecke.	Rechte Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Pl. spont. Marginata. Manuelle Ausräumung der retin. Eihäute.	37,5 „
9	Marie O.	21 „	Ipara.	Ende des 10. Monats.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,2 „
10	Emma S.	20 „	Ipara.	10. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Vorn oben.	Pl. spont.	37,8 „
11	Adele E.	30 „	IIIpara.	9. Monat.	„ 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,5 „
12	Katharine G.	18 „	Ipara.	10. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Credé.	38,1 „
13	Magdalene R.	19 „	Ipara.	Anfang des 10. Monats.	„ 4.	Vorn oben.	Vorn oben.	Pl. spont.	37,2 „

14	Margarethe H.	24	„	IIpara.	Ende des 10. Monats.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Starker Ausfluss, profuse Blutungen. Keine Marginata. Pl. spont.	37,5 „
15	Marie T.	22	„	Ipara.	9. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Vorn unten.	Zange. Pl. spont.	37,3 „
16	Sophie E.	19	„	Ipara.	10. Monat.	„	2.	Vorn rechts.	Vorn rechts.	Pl. spont.	37,6 „
17	Katharine R.	20	„	Ipara.	8. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,2 „
18	Marie K.	23	„	IIIpara.	8. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,9 „
19	Marie S.	20	„	IIpara.	Anfang des 10. Monats.	„	3.	Hinten oben.	Vorn oben.	Pl. spont.	37,3 „
20	Auguste G.	38	„	IIpara.	Mitte des 10. Monats.	„	5.	Rechte Tubenecke.	Rechte Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Pl. spont. Marginata.	37,0 „
21	Eva V.	25	„	IIpara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,8 „
22	Katharine B.	24	„	IIpara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Blutungen, Mittelschmerz. Keine Marginata. Pl. spont. Eihautretention. Keine Ausräumung.	37,4 „
23	Caroline H.	29	„	IIpara.	10. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,3 „
24	Katharine R.	18	„	Ipara.	10. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,1 „
25	Therese S.	22	„	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,4 „
26	Frau A.	35	„	Vpara.	Ende des 10. Monats.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,5 „
27	Margarethe K.	22	„	Ipara.	Eröffnungsperiode.	„	5.	Rechte Tubenecke.	Rechte Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Marginata. Placentarretention. Manuelle Lösung.	37,5 „

Nr.	Name	Alter	Para	Zeitpunkt der Untersuchung	Uterusgestalt	Palpationsdiagnose	Diagnose durch innere Untersuchung	Besondere Bemerkungen	Höchste Temperatur im Wochenbett
28	Caroline H.	22 Jahre.	Ipara.	9. Monat.	Typus 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,4 C.
29	Caroline V.	22 „	IIpara.	Ende des 10. Monats.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,5 „
30	Caroline M.	27 „	IIpara.	Ende des 10. Monats.	„ 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Sectio caesarea.	38,2 „
31	Elise R.	22 „	Ipara.	Ende des 10. Monats.	„ 4.	Vorn oben.	Vorn oben.	Vermehrter Ausfluss vor und nach der Periode, Blutung, Mittelschmerz; Marginata. Pl. spont. Eihautretention. Ausräumung.	38,8 „
32	Rosa M.	22 „	Ipara.	9. Monat.	„ 4.	Vorn oben.	Hinten oben.	Pl. spont.	38,5 „
33	Katharine M.	24 „	Ipara.	9. Monat.	„ 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,2 „
34	Katharine R.	33 „	Ipara.	9. Monat.	„ 3.	Hinten oben.	Hinten oben.	Credé.	37,3 „
35	Helene Z.	19 „	Ipara.	9. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,2 „
36	Franziska W.	25 „	IIpara.	10. Monat.	„ 2.	Hinten oben.	Hinten oben.	Pl. spont.	37,8 „
37	Katharine H.	36 „	VIpara.	Eröffnungsperiode.	„ 4.	Vorn oben.	Vorn oben.	Blutungen, Dysmenorrhoe, Curettement. Keine Marginata. Credé.	37,2 „
38	Luise K.	24 „	IIpara.	9. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Vorn oben.	Zange. Credé.	37,3 „

39	Sophie S.	18	„	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37.8 „
40	Auguste R.	22	„	IIpara.	Eröffnungs-periode.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,0 „
41	Frau D.	22	„	IIIpara.	Eröffnungs-periode.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37.2 „
42	Frau K.	20	„	Ipara.	10. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Keine Zeichen von Endometritis. Blutung vom 7.—9. Mai. Geburt 11. Mai. Marginata partialis. Pl. spont.	38.5 „
43	Marie F.	22	„	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37.2 „
44	Luise L.	19	„	Ipara.	9. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,1 „
45	Caroline P.	20	„	Ipara.	9. Monat.	„	4.	Vorn oben.	Vorn oben.	Pl. spont. Eihaut retention. Ausräumung.	37.3 „
46	Lina S.	22	„	Ipara.	Eröffnungs-periode.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	38.5 „
47	Franziska M.	24	„	IIpara.	Anfang des 10. Monats.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,2 „
48	Lina W.	22	„	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37.3 „
49	Marie M.	23	„	IIpara.	Ende des 10. Monats.	„	5.	Rechte Tubenecke.	Rechte Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Marginata. Pl. spont.	37,2 „
50	Frau E.	32	„	VIIpara.	Eröffnungs-periode.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Blutungen mit heftigen Schmerzen zur Zeit der Periode. Curettement. Marginata. Pl. spont.	37.1 „

Nr.	Name	Alter	Para	Zeitpunkt der Untersuchung	Uterusgestalt	Palpationsdiagnose	Diagnose durch innere Untersuchung	Besondere Bemerkungen	Höchste Temperatur im Wochenbett
51	Caroline R.	22 Jahre.	Ipara.	Ende des 9. Monats.	Typus 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,1 C.
52	Katharine M.	24 „	IIpara.	Ende des 9. Monats.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,5 „
53	Marie T.	27 „	Ipara.	8. Monat.	„ 2.	Vorn unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,2 „
54	Emma K.	22 „	Ipara.	Eröffnungsperiode.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	38,1 „
55	Sophie M.	17 „	Ipara.	Eröffnungsperiode.	„ 5.	Linke Tubenecke.	Linke Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Marginata, Credé. Eihautretention. Keine Ausräumung.	39.3 „ (am 5. Tage Ausstossung von Eihautresten).
56	Martha S.	21 „	Ipara.	10. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Zange. Pl. spont.	37,3 C.
57	Minna B.	19 „	Ipara.	10. Monat.	„ 3.	Hinten oben.	Hinten oben.	Pl. spont.	37,5 „
58	Frau K.	30 „	VIIpara.	9. Monat.	„ 3.	Hinten oben.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,2 „
59	Frau A.	25 „	Ipara.	Eröffnungsperiode.	„ 5.	Linke Tubenecke.	Linke Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Pl. spont. Marginata. Eihautretention. Ausräumung.	37,3 „
60	Luise W.	23 „	IIpara.	9. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,1 „

61	Marie J.	18	„	Ipara.	8. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,1 „
62	Henriette O.	41	„	IIpara.	10. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,3 „
63	Marie L.	23	„	IIpara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Menorrhagie. Ausfluss vor und nach der Periode. Mittelschmerz. Marginata. Pl. spont.	38,2 „ (am 10. Tage 40°, Beginn einer Mastitis).
64	Henriette J.	21	„	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,3 C.
65	Anna B.	26	„	Ipara.	Eröffnungsperiode.	„	3.	Hinten oben.	Hinten oben.	Pl. spont.	37,4 „
66	Wally S.	24	„	Ipara.	8. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,6 „
67	Marie S.	25	„	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Credé.	37.5 „
68	Babette J.	21	„	Ipara.	10. Monat.	„	5.	Rechte Tubenecke.	Rechte Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Marginata. Plac. spont.	38,5 „
69	Philomene B.	33	„	IVpara.	10. Monat.	„	3.	Hinten oben.	Hinten oben.	Plac. spont.	37,0 „
70	Katherine K.	32	„	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Vorn unten.	Keine Zeichen von Endometritis. Marginata partialis. Credé.	37.3 „
71	Agnes S.	28	„	Ipara.	10. Monat.	„	4.	Vorn oben.	Vorn oben.	Pl. spont.	37.5 „
72	Marie C.	18	„	Ipara.	9. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	38,1 „
73	Franziska G.	25	„	IIpara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,3 „
74	Caroline C.	22	„	IIpara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,5 „
75	Sophie L.	20	„	Ipara.	8. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont. Lochiometra.	39,1 „ (am 6. Tage).

Nr.	Name	Alter	Para	Zeitpunkt der Untersuchung	Uterusgestalt	Palpationsdiagnose	Diagnose durch innere Untersuchung	Besondere Bemerkungen	Höchste Temperatur im Wochenbett
76	Hanna S.	18 Jahre.	Ipara.	9. Monat.	Typus 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Keine Zeichen von Endometritis. Marginata. Pl. spont.	38,2 C.
77	Adele G.	23 „	IIpara.	Eröffnungsperiode.	„ 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	38,2 „
78	Josephine A.	26 „	Ipara.	10. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,5 „
79	Frau S.	37 „	Xpara.	Eröffnungsperiode.	„ 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,1 „
80	Katherine K.	20 „	Ipara.	8. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	38,1 „
81	Frau V.	32 „	IIIpara.	Eröffnungsperiode.	„ 1.	Plac. praevia lat. dextr.	Plac. praevia. lat. dext.	Wendung. Marginata. Credé.	38,1 „
82	Luise S.	21 „	Ipara.	9. Monat.	„ 1.	Hinten unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	38,2 „
83	Barbara M.	24 „	Ipara.	Eröffnungsperiode.	„ 1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,5 „
84	Luise W.	26 „	IIpara.	9. Monat.	„ 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,2 „
85	Helene C.	24 „	IIpara.	10. Monat.	„ 2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,1 „
86	Luise M.	28 „	Ipara.	10. Monat.	„ 5.	Linke Tubenecke.	Linke Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Zange- Marginata. Pl. spont Retention von Eihäuten und Placentarstückchen. Nachblutung bis zum 11. Tage, an welchem ausgeräumt wurde.	38,0 „

87	Anna W.	18 Jahre.	Ipara.	Eröffnungs-periode.	Typus	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Keine Zeichen von Endometritis. Marginata partialis. Pl. spont.	37,1 „
88	Elise E.	23 „	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,5 „
89	Katharine L.	32 „	Ipara.	10. Monat.	„	3.	Hinten oben.	Hinten oben.	Extraction. Credé.	37,4 „
90	Caroline W.	23 „	IIpara.	10. Monat.	„	3.	Hinten oben.	Hinten oben.	Pl. spont.	37,2 „
91	Frau H.	30 „	Vpara.	10. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,4 „
92	Marie F.	19 „	Ipara.	Eröffnungs-periode.	„	5.	Linke Tubenecke.	Linke Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Marginata. Blutung in der Nachgeburtsperiode. Credé.	37,6 „
93	Caroline A.	21 „	Ipara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,5 „
94	Marie K.	23 „	IIpara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,4 „
95	Marie J.	31 „	Vpara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Blutungen. Dysmenorrhoe. Pl. spont. Marginata.	37.2 „
96	Josephine R.	27 „	Ipara.	9. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37.2 „
97	Frau G.	24 „	Ipara.	Eröffnungs-periode.	„	5.	Rechte Tubenecke.	Rechte Tubenecke.	Blutung in den ersten Monaten. Pl. spont. Marginata.	37.8 „
98	Frau T.	31 „	IIIpara.	10. Monat.	„	1.	Hinten unten.	Hinten unten.	Pl. spont.	37,4 „
99	Frau M.	26 „	IIIpara.	10. Monat.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,1 „
100	Frau D.	27 „	Vpara.	Eröffnungs-periode.	„	2.	Vorn unten.	Vorn unten.	Pl. spont.	37,3 „

Die Tabelle zeigt, dass 88mal durch äussere Palpation die Diagnose des Placentarsitzes richtig gestellt wurde.

Dies Resultat ist, wie wir glauben, ein durchaus befriedigendes. Man darf ja nicht vergessen, dass es sich um eine klinische Untersuchung handelt, wobei die Sicherheit der anatomischen Autopsie selbstverständlich niemals erreicht wird. Wer die Palpationstechnik virtuos innehat, dem wird unsere Methode mehr leisten, als dem Anfänger, wie auch unsere 50 ersten Fälle 8, die 50 letzten nur noch 4 falsche Diagnosen ergaben.

Vor Allem wichtig aber erscheint uns die Thatsache, dass der Sitz der Placenta in einer Tubenecke stets richtig erkannt wurde. Ein einziges Mal allerdings — diesen Fall haben wir nicht in die Tabelle aufgenommen — täuschten wir uns. Die Nachgeburt sass nicht, wie wir angenommen hatten, in einer Tubenecke, sondern hinten unten. In diesem Falle handelte es sich um einen richtigen Uterus arcuatus, der seine Einsattelung auch im Wochenbette dauernd behielt.

Soweit unsere Erfahrung reicht, können wir also die Angabe Bayer's bestätigen, dass das oben geschilderte Bild (Fig. 5) den Sitz der Placenta in einer Tubenecke beweist, vorausgesetzt, dass nicht jene doch immer seltene Entwickelungsanomalie der Gebärmutter vorliegt.

Ich habe, um ein möglichst gleichmässiges Material zu Grunde zu legen, hier nur die von mir selbst untersuchten Fälle angeführt. Ich will jedoch nicht unterlassen, zu bemerken, dass in der Literatur vereinzelte, unsere Angaben unterstützende Beobachtungen niedergelegt sind. Abgesehen von Levret und Bayer haben Bernutz[1]), Birnbaum[2]), Hohl[3]), Höppener[4]) und Stadtfeldt[5]) hierher gehörige Befunde publicirt.

Nebenbei bemerke ich, dass in einer Anzahl von Fällen auf den Mechanismus der Placentarlösung geachtet wurde. Es zeigte

---

[1]) Eigenthümliche Abschnürung eines Placentartheiles. Centralblatt für Gynäkologie 1883, S. 197.

[2]) 2 Fälle von Formvarietät des Uterus mit Schwangerschaft. Monatsschrift für Geburtskunde XXII S. 403, 2. Fall.

[3]) Deutsche Klinik 1851, Nr. 30.

[4]) Petersburger medicinische Zeitschrift Bd. 13 S. 307.

[5]) Schmidt's Jahrbücher Nr. 118 S. 191.

sich dabei, dass bei tiefem Sitz der Placenta häufiger, aber nicht ausschliesslich, der Duncan'sche, bei hohem Sitz überwiegend der Schultze'sche Mechanismus vorkam.

Mit der von uns angegebenen Methode wird es ja leicht sein, über diese und vielleicht auch über andere ähnliche Fragen genügende statistische Erhebungen zu machen.

II. Ueber den Zusammenhang der Placenta marginata mit dem Sitz in der Tubenecke.

Die zweite uns vorliegende Frage war: „Ist der sogen. normale Placentarsitz in allen Fällen gleichwerthig und ist speciell der Sitz der Nachgeburt in einer Tubenecke stets ohne pathologische Bedeutung?"

Wir haben oben schon erwähnt, dass nach Bayer's Angaben die Tubeneckenplacenta häufig, allerdings nicht immer eine Marginata ist.

Der Begriff der Marginata ist bekanntlich von Köllicker[1]) so formulirt worden, dass bei ihr „das Chorion nur an einer bald grösseren, bald kleineren Fötalfläche des Kuchens sich inserirt und den Rand frei lässt". Dieser freie Rand ist gewöhnlich von einer weissen Schwarte bedeckt und mehr oder weniger in die Tiefe hinein degenerirt. Zuweilen bildet er eine wallartige Erhebung, sogar eine vorspringende Leiste, wodurch dann die besonders auffallende napf- oder tellerförmige Gestalt des Kuchens zu Stande kommt.

Diese Placenta marginata ist in den letzten Jahren ein Lieblingsgegenstand für histologische Studien und speculative Erklärungsversuche geworden. Auf die mikroskopischen Untersuchungen, die sich im Wesentlichen um den Annulus fibrosus drehten, wollen wir nicht näher eingehen; man fand ungefähr dasselbe wie in den sogen. weissen Infarcten der Placenta.

Ueber den Ausgangspunkt der histologischen Veränderungen — Periarteriitis der Zottengefässe[2]) oder primäre Degeneration der

[1]) Entwickelungsgeschichte 2. Aufl. 1878, S. 350.

[2]) Ackermann, Virchow's Archiv Bd. 96 S. 439. — H. Hoffmann, Untersuchung über den weissen Infarct der Placenta. I.-D. Halle 1882. — R. Meier, Ueber Bindegewebsentwickelung in der Placenta. Virchow's Archiv Bd. 45.

Decidua[1]) oder Placentarapoplexien[2]) — sind die Acten noch nicht geschlossen.

Ebenso gehen die Meinungen auseinander über die letzte Ursache dieser Anomalie. Ist der Annulus fibrosus das Primäre oder eine Folge? Ist die Marginata bedingt durch krankhafte Zustände des Uterus vor der Schwangerschaft (Endometritis) oder durch besondere Eigenthümlichkeiten der Schwangerschaftsentfaltung?

Wir müssen es uns versagen, die zum Theil wenig von einander abweichenden Hypothesen der Reihe nach aufzuzählen. Nur eine einzige, die seiner Zeit von Bayer[3]) aufgestellte, wollen wir hier auseinander setzen, nicht als ob wir dieselbe jetzt schon für sicher begründet hielten, vielmehr nur deshalb, weil sie den Anlass gab zu der in der Ueberschrift dieses Abschnittes formulirten Frage.

Wie Küstner[4]) hatte auch Bayer[5]) mehrfach Placenta marginata bei Placenta praevia beobachtet. Ungleich häufiger aber constatirte er sie beim Sitz der Nachgeburt in einer Tubenecke. Freilich fand er in beiden Fällen nicht immer Placenten mit einem vollkommen geschlossenen freien Ringe. Gerade bei der Tubenplacenta war der Margo relativ oft nur an einer Hälfte der Placenta ausgebildet, und zwar, wo sich dies sicher bestimmen liess, immer an dem oberen in die Tubenecke reichenden, gewöhnlich auch polsterförmig verdickten Rande, während dann am unteren

---

[1]) Küstner, Virchow's Archiv Bd. 186 S. 342. — Steffeck, Der weisse Infarct der Placenta in „die menschliche Placenta herausgegeben von Hofmeier". Wiesbaden 1890, S. 114 ff. — Jacobsohn, Untersuchungen über den weissen Infarct der Placenta. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. 20 S. 262. — Schultze, Text zu den Wandtafeln zu Schwangern und Geburtskunde. 2. Aufl. Jena 1888. — Klein, Zur Entstehung der Placenta marginata in „die menschliche Placenta etc." S. 119 ff.

[2]) Gierse, Virchow's Archiv Bd. 38 S. 209 ff. — Langhans, Untersuchung über die menschliche Placenta. Archiv für Anatomie und Entwickelungsgeschichte 1877, S. 214 ff. — Rossier, Klinische und histologische Untersuchung über die Infarcte der Placenta. Archiv für Gynäkologie Bd. 33 S. 410. — Ruge, Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. 1 S. 118. — Takacz, Virchow's Archiv Bd. 75 S. 431. — Scanzoni, Lehrbuch der Geburtshülfe. 3. Aufl. Wien 1855, S. 433.

[3]) l. c.

[4]) Centralblatt für Gynäkologie 1884, S. 664.

[5]) Ueber Placenta praevia. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Erster Congress in München 1886.

sich zuschärfenden Theile die Eihäute peripher inserirten. Uebrigens lagen zuweilen auch andersartige Anomalien vor, z. B. eine Succentariata oder entsprechend der Tubenecke ein breites Klaffen der Cotyledonen bis auf die Membrana chorii eine Strecke weit in die Placenta hinein.

Alle derartigen Veränderungen waren, soweit die Erfahrung Bayer's reichte, bei Placenta praevia ausschliesslich auf diejenigen Fälle beschränkt, in welchen sich Blutungen während der Schwangerschaft gezeigt hatten. Wo sich dasselbe bei der Tubeneckenplacenta fand, ergab die Anamnese, nicht immer, aber doch oft, dass im Verlauf der Schwangerschaft gelegentlich falsche Wehen, Spannungen des Uterus mit oder ohne Abgang von etwas Blut, aufgetreten waren oder auch ein andauernder Schmerz in der Gegend der Placentarstelle, kurz Erscheinungen, die man allenfalls mit intrauterinen Blutungen resp. partieller Placentarlösung in Zusammenhang bringen könnte. Andere Male wies die Placenta keinerlei Abnormität auf; so war es stets in den Fällen von Placenta praevia, wo die Schwangerschaft ohne intercurrente Blutungen ihr normales Ende erreicht hatte.

Wenn demnach einerseits die Placenta praevia und die Tubeneckenplacenta häufig, aber nicht immer Marginatae sind, so war andererseits nach den damaligen Erfahrungen Bayer's die Marginata stets entweder eine Praevia oder eine Tubeneckenplacenta. Dazu muss jedoch bemerkt werden, dass Bayer seine Beobachtungen nicht systematisch vornahm, sondern nur da anstellte, wo er im Interesse der Entbundenen in den Uterus einging.

Diese Beobachtung führte naturgemäss zu der Ueberlegung, ob sich nicht Analogien im Verhalten des unteren Uteruspoles und der Tubenecke aufdecken liessen, die ein Licht auf die Bildungsweise der Marginata dann werfen könnten.

Solche Analogien liegen nun in der That vor. Nach der bekannten Anschauung Kaltenbach's [1]) kann das Ovolum nicht direct auf dem inneren Muttermunde haften. Inplantirt es sich in der Nähe desselben, so muss sich zunächst zwischen Ei und Muttermund ein Reflexawulst bilden, und der innere Muttermund kann nur von einem reflexaüberzogenen Eisegment überdacht werden. Ganz

---

[1]) Zur Pathogenese der Placenta praevia. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. 18 S. 1 ff.

dasselbe gilt selbstverständlich auch für die Tubenmündung, und wenn Kaltenbach die Placenta praevia als „Placentarentwickelung innerhalb der Reflexa des unteren Eipoles“ definirt, so können wir ebenso gut und ebenso richtig die Tubeneckenplacenta als Placentarentwickelung innerhalb der Reflexa des oberen seitlichen Eipoles bezeichnen.

Nun war allerdings zur Zeit, als Bayer's Arbeit erschien, die Hofmeier-Kaltenbach'sche Theorie noch nicht aufgestellt. Die Analogie, auf die er hinwies, war demnach auch eine andere. Sie bestand darin, dass bei Placenta praevia ebenso wie bei der Tubeneckenplacenta die Nachgeburt auf einer Mündung inserirt, die normalerweise sich während der Schwangerschaft erweitert.

Die Erweiterung des inneren Muttermundes und Entfaltung des supravaginalen Theiles zum unteren Segment kann unseres Erachtens nach den Untersuchungen Bayer's über die Hyperthrophie des Cervix in der Gravidität als bewiesen betrachtet werden. Die Erweiterung der Tubenmündung, die Bildung eines sogen. Tubensegmentes aus einem Theil des interstitiellen Tubenabschnittes liess sich bis jetzt nicht mit gleicher Sicherheit feststellen. Bayer folgerte sie wesentlich aus dem Verhalten der Schleimhaut. Beim hochgraviden Uterus nämlich fand er in der Umgebung der Tubenmündung eine dünne, drüsenlose Mucosa mit hochcylindrischem, nach der Peripherie hin sich abplattendem Epithel und daran anschliessend Decidua von erheblicher Dicke, ampullärem Charakter, mit zahlreichen Drüsen in mehrfachen Lagen und Oberflächenepithel, eine Decidua, die der übrigen uterinen gegenüber wie eine jüngere, nachträglich entwickelte Bildung erschien. Am gut contrahirten puerperalen Organe dagegen war nicht bloss jene der Tubenschleimhaut entsprechende Wandbekleidung, sondern sogar noch ein kleiner Theil dieser Decidua „jüngerer Bildung“ in das verengte Lumen des interstitiellen Tubenabschnittes zurückgezogen. Aus diesem Befunde schloss er auf die Entfaltung eines Theiles der intraparietalen Tube während der Schwangerschaft.

Wenn diese Auffassung richtig ist, und die Placenta über diesem sich entfaltenden Abschnitt inserirt, so wäre es ja ganz plausibel, dass dann abnorme Veränderungen an ihr eintreten können oder eintreten müssen. Es kann ein kleiner Placentarlappen sich ablösen und atrophiren; es kann eine Trennung zwischen den Cotyledonen eintreten und dadurch vielleicht die Bildung einer Succen-

tariata oder Fenestrata erfolgen. Die Entstehung einer Placenta marginata allerdings bietet der Erklärung Schwierigkeiten; denn hier findet sich ja die wesentliche Veränderung nicht an der der betreffenden Mündung aufliegenden Partie, sondern am Rande der Placenta. Bayer stellte sich nun den Entwickelungsmechanismus in der Art vor, dass bei der Entfaltung des unteren, resp. Tubensegmentes die materne Fläche der Placenta gezerrt, gedehnt werde, an einzelnen Stellen zwischen den Cotyledonen einreisse und dadurch eine grössere Flächenausdehnung als die Membrana chorii gewinne. Wenn dann diese unter dem Druck des Uterusinhaltes in das untere, resp. Tubensegment hineingepresst werde, soll sie einen allseitigen Zug auf den Placentarrand ausüben, wodurch dieser gezerrt und gereizt oder abgelöst und umgestülpt werde. Nach dieser Hypothese wäre die Entstehung des freien Ringes bei der Marginata das Primäre, und der Annulus fibrosus würde sich im Anschluss daran durch Blutung, Ablösung, Atrophie etc. am Rande entwickeln.

Diese Vorstellung ist ja gewiss eine grob mechanische. Damit ist nicht gesagt, dass sie unrichtig sei.

Sehen wir uns unsere Fälle daraufhin an. Wie die Tabelle erweist, haben wir 11mal Tubeneckenplacenta diagnosticirt, resp. festgestellt. In diesen 11 Fällen handelt es sich 10mal um Marginata; nur in einem einzigen Falle fanden sich keine Veränderungen an der Placenta.

Wenn dies Resultat mit Bayer's Angaben gut übereinstimmt, so sind wir doch nicht in der Lage, seine Erfahrungen vollinhaltlich bestätigen zu können. Im Gegensatz zu diesen haben wir 9mal Marginata constatirt, ohne dass die Placenta in einer Tubenecke inserirte.

Diese Thatsache musste uns anfänglich befremden, da sie eben in entschiedenem Gegensatz stand zu dem Eindruck, den man hier bisher gewonnen hatte. Wir kommen unten auf diesen Punkt noch zurück.

Uebrigens schrumpft die Zahl der Beobachtungen ein, wenn man dieselben im Einzelnen durchgeht. Einmal constatirte man nämlich Placenta praevia lateralis; einmal trat bei Tiefsitz der Nachgeburt, einige Tage vor der Geburt, eine 2tägige Blutung ein. Diese beiden Fälle sind also vom Standpunkte Bayer's aus nicht als negativ zu betrachten. In 3 Fällen sass die Placenta unten, und

es ist denkbar, dass hier der tiefe Sitz des Kuchens, die Nähe des inneren Muttermundes eine Rolle bei der Bildung der Anomalie gespielt habe.

Nur 4 Fälle lassen sich gar nicht mit der Bayer'schen Hypothese in Einklang bringen. Dieselbe kann also, wenn überhaupt, nur für einen Theil der Fälle Geltung haben. Jedenfalls aber — und das ist das praktische Resultat, zu dem wir gelangen — ist die Marginata auffallend häufig eine Tubeneckenplacenta und die Tubenplacenta sehr häufig eine Marginata.

Hat nun eine der anderen Hypothesen über die Entstehung der Marginata eine grössere Wahrscheinlichkeit für sich? Die gewöhnliche Annahme ist ja, dass der Annulus fibrosus als eine starre Verdickung der Vera oder Reflexa am Rande der Placenta durch Endometritis oder andere Ursachen entstehe, und die Chorionzotten dann gezwungen seien, unter diesem einschnürenden Ringe nach aussen in die Vera zu wachsen.

Für die Placenta praevia bemerkt nun Kaltenbach[1]) sehr richtig, dass die Bildung eines überwallenden Lappens durch Wucherung der Chorionzotten über die Umschlagsfalte der Reflexa hinaus in die Vera besonders leicht — es müsste eigentlich heissen „nur" — an der dem vorliegenden Placentarrande entgegengesetzten Seite denkbar ist; „findet sich ein Margo und ein weisser Ring auf Seiten des vorliegenden Placentarlappens selbst, so verdankt dieser seine Entstehung Gefässzerreissungen, Blutungen, Fibrinablagerungen und Destruction von Zottengewebe innerhalb der Praevia selbst". Bei der Tubeneckenplacenta nun findet sich der Margo allseitig oder meist (nur) am oberen Rande. Hier aber kann es sich nun wieder nicht um eine Wucherung der Zotten in die Vera handeln, da, um über die Tubenöffnung herüber zu kommen, sich die Placenta in die Reflexa entwickeln muss; daher werden wir auch hier annehmen, dass der Margo seine Entstehung „Gefässzerreissungen etc." innerhalb der Placenta selbst verdankt.

Wenn dem so ist — und wir halten diese Betrachtung für eine logische Consequenz der Kaltenbach'schen Ausführung — so wird man zugeben müssen, dass die gewöhnliche Hypothese jedenfalls nicht für die häufigeren Fälle angeht, in welchen die

[1]) l. c.

Marginata auf dem inneren Muttermunde oder in der Tubenecke inserirt.

Es scheint uns überhaupt sehr gewagt, Endometritis mit der Entstehung der fraglichen Placentarveränderung in einen Zusammenhang bringen zu wollen, da nach den hier gesammelten Erfahrungen die Marginata ebenso häufig bei vorher gesunden Personen als das Fehlen jeder derartigen Anomalie nach vorangegangener Endometritis beobachtet wurde.

So hat Herr Dr. Bayer vor beiläufig 2 Jahren — zufällig an 2 auf einander folgenden Tagen — 2 Frauen entbunden, von denen die erste eine absolut gesunde, junge Erstgebärende war, die niemals vorher unterleibskrank gewesen und stets normal menstruirt hatte. Bei der Geburt zeigte der Uterus exquisit die arcuate Form; es handelte sich um Placenta marginata in einer Tubenecke, und es musste wegen Eihautretention die Ausräumung post partum vorgenommen werden. Die Andere litt seit Jahren an Endometritis und Retroflexio uteri und hatte schon 6mal abortirt. Beim letzten Abortus wurde hochgradige Endometritis decidua polyposa festgestellt. Nach erneuter Conception blieb die Gravide vom ersten bis zum letzten Tage der Schwangerschaft zu Bett, trug aus und kam schliesslich normal nieder. Hier erwies sich der Uterus spindelförmig, ohne Asymmetrie, ohne Einsattelung; die Placenta ging spontan ab und zeigte nicht die geringste Anomalie.

Auch unsere Beobachtungen lassen sich mit der endometritischen Genese schlecht zusammenreimen. Bei den Tubeneckenplacenten, ebenso bei 5 anderwärts inserirenden Marginaten fand sich gar kein Anhaltspunkt für die Annahme vorgängiger Endometritis. In Fall 31, 50, 63 und 95 allerdings bestand wohl vorher eine derartige Erkrankung des Uterus. Dabei enthält aber unsere Tabelle noch 3 andere Beobachtungen, 14, 22 und 37, in welchen dieselben Erscheinungen von Endometritis vorhergegangen waren, ohne dass die Nachgeburt irgend welche Anomalien zeigte.

Wir sind also in Bezug auf die Entwickelungsgeschichte der Marginata zu keinem positiven Resultate gelangt. Es giebt Fälle, für welche die Bayer'sche Hypothese schlechterdings nicht anwendbar ist, andere, die Mehrzahl, die mit den von Schultze, Kaltenbach, Veit, Klein u. A. formulirten Anschauungen unverträglich sind. Möglich, dass die Marginata auf verschiedene Weise entstehen

kann, möglich auch, dass ihre eigentliche Ursache noch gar nicht ausgesprochen wurde.

Wie wir Eingangs dieser Arbeit erwähnten, ist die von Bayer behauptete Disposition der Marginata zu Eihautretentionen auch anderwärts gewürdigt worden. In unseren Fällen trat sie ebenfalls recht entschieden zu Tage.

Im Ganzen waren von unseren 100 Fällen nur 8 durch Retention complicirt, und zwar handelte es sich einmal bei einer rechtsseitigen Tubeneckenplacenta (Marginata) um Zurückhaltung der fest adhärirenden Nachgeburt, die nach misslungenem Expressionsversuch manuell gelöst wurde; einmal, ebenfalls bei einer Marginata in einer Tubenecke, um Retention von Placentarstücken und Eihäuten, sonst stets um einfache Eihautretention.

Von diesen 8 Fällen betrafen 6 Marginatae, also, wenn es erlaubt ist, solch kleine Zahlen procentisch zu berechnen:

In 19 Fällen von Marginata 6mal Retention = 31,6 %
„ 81 „ ohne „ 2 „ „ = 2,5 %.

Noch auffälliger wird die Sache, wenn wir die Fälle von Marginata in einer Tubenecke separat betrachten:

In 10 Fällen von Marginata in einer Tubenecke 5mal Retention . . . . . = 50 %.
In 9 Fällen von Marginata an anderen Stellen 1mal Retention . . . . . = 11 %.

Es kam also gerade in der Hälfte der Fälle von Tubeneckenplacenta zur Placentar- resp. Eihautretention.

Beachten wir dabei zugleich, dass die 9 anderen Marginatae, die nicht in einer Tubenecke inserirten, mit Ausnahme einer einzigen, spontan und vollkommen abgingen, so können wir uns nicht dem Eindruck verschliessen, dass für die Retention das Wesentliche nicht der Margo, sondern der Sitz in einer Tubenecke ist. Dies entspricht auch der ursprünglichen Auffassung Bayer's

Es erklärt dies wohl auch die Discongruenz zwischen der gewöhnlichen klinischen und unserer systematischen Beobachtung. Wenn die in einer Tubenecke inserirende Marginata mehr zu Eihautretention disponirt als die anderwärts haftende, so kann es uns nicht wundern, dass bei den wegen Zurückhaltung von Placentar- oder Eihautresten vorgenommenen Ausräumungen die Marginata damals stets als eine Tubeneckenplacenta erschien.

Wir wollen endlich, wenn dies auch unserem Thema ferner liegt, nicht darauf hinzuweisen unterlassen, dass zuweilen die Tubenecke eine Art seitlicher Ausbuchtung der Uterushöhle bildet, in der die Placenta wie durch eine Strictur gefangen gehalten werden kann. Aeltere derartige Beobachtungen, von denen ein Theil allerdings recht fraglich erscheint, erwähnt Bayer[1]). Aehnliches berichteten ferner Bernutz[2]), Bossi[3]), Hohl[4]), Howitz[5]) und Liégey[6]).

Was geht aus diesen Thatsachen für die Praxis hervor? Da die Marginata, speciell die Tubeneckenplacenta zu Störungen in der Nachgeburtsperiode, Retentionen und Blutungen disponirt, wir aber den Placentarsitz in der Tubenecke mit grosser Wahrscheinlichkeit zu diagnosticiren vermögen, so sollte man bei der äusseren Untersuchung Schwangerer oder Gebärender auf diesen Punkt ebenso sehr achten, als auf die Lage des Kindes, die Höhe des Fundus etc. und sollte, wo man die arcuate Form des Uterus nach Typus V vorfindet, auf Schwierigkeiten bei der Ausscheidung der Sekundinen gefasst sein. In solchem Falle sollte der Arzt die Placentarperiode selbst überwachen oder doch die Hebamme von der möglichen Gefahr in Kenntniss setzen. Während der Geburt selbst ist die Blase möglichst lange zu erhalten; leider springt sie bei Placenta marginata oft spontan zu früh. Alles, was an sich schon Störungen in der Nachgeburtsperiode hervorrufen kann, die Narkose, dis künstliche Entbindung etc. ist möglichst zu vermeiden. Nach der Austreibung des Kindes muss, wenn irgendwo, so besonders hier streng exspectativ verfahren werden. Vorzeitiges Reiben und Drücken des Uterus bringt, wie dies Reihlen[7]) ganz richtig hervorhebt, die brüchigen Eihäute am Margo leichter zum Abreissen und kann zu partieller Placentarlösung und Blutung führen. Dann aber misslingt der Crédé'sche Handgriff nur zu oft, und man ist zu der manuellen Lösung der Nachgeburt gezwungen. Unter solchen Umständen ist dies aber häufig eine recht unangenehme

[1]) l. c. S. 649.
[2]) l. c.
[3]) Wiener medicinische Wochenschrift 1863, Nr. 31.
[4]) l. c.
[5]) Schmidt's Jahrbücher Nr. 12 S. 41.
[6]) Journal de Médicine de Bruxelles XLVII p. 25.
[7]) Archiv für Gynäkologie Bd. 31 S. 60.

Operation. Nicht selten begegnet man dann starken Placentaradhärenzen, worauf Bayer sowohl für die Tubeneckenplacenta[1]) als auch für die Placenta praevia[2]) schon vor Ahlfeld[3]) hingewiesen hat, und auch die Eihäute sind zuweilen nicht leicht zu lösen, indem sie — vielleicht infolge vorzeitigen Blasensprunges — noch überall fest auf den Wandungen aufliegen, den Uterus gleichsam austapeziren.

Ist endlich die Placenta spontan ausgetrieben oder nach vollkommener Lösung glücklich herausgedrückt, so muss sie aufs Genaueste besichtigt werden. Zuweilen fehlen Stücke der Nachgeburt; besonders häufig aber findet sich das Chorion am Annulus fibrosus abgerissen, während der Amnionsack intact dabei abgehen kann. Oft endlich erscheinen die Sekundinen in so zersetztem Zustand, dass es unmöglich wird zu bestimmen, ob etwas von ihnen im Uterus zurückgeblieben ist. Dass man dann bei Retention mit Blutung den Uterus ausräumen muss, darüber herrscht keine Meinungsverschiedenheit.

Wenn es aber nicht blutet und man aus der Besichtigung der Nachgeburtstheile schliessen muss, dass Reste im Uterus zurückgehalten werden?

Hier gehen die Ansichten weit auseinander. Manche wollen nur retinirte Placentarstücke entfernen; andere Chorionfetzen, wenn sie in den Cervix herunterhängen und ohne intrauterine Exploration herausgezogen werden können; andere wieder räumen überhaupt bei Chorionretention aus.

Am weitesten ging Bayer[4]), der jedesmal bei der arcuaten Form des Uterus nach Abgang einer Marginata eingehen und die Tubenecke ausräumen resp. untersuchen wollte.

Es ist recht schwierig, sich über das beste Verfahren zu entscheiden. Die statistischen Erhebungen, wodurch man feststellte, wie viele Wöchnerinnen nach exspectativer Methode, wie viele nach Ausräumung des Uterus erkrankten, haben recht wenig geleistet. So liegt z. B. eine Arbeit von Reihlen aus der Fehling'schen Anstalt vor, der zu dem Ergebniss kommt, dass die abwartende

---

[1]) l. c. S. 658.

[2]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Erster Congress 1886, S. 31.

[3]) Deutsche medicinische Wochenschrift 1888, S. 514.

[4]) l. c. S. 660.

Behandlung empfehlenswerther sei. Wir schliessen uns der von Eberhart[1]) geübten Kritik an, dass es „ganz unmöglich erscheint, im Anschluss an diese statistischen Erhebungen einen Entscheid für oder gegen ein Verfahren zu treffen". Auch Fehling ist durch das Resultat seines Schülers offenbar nicht überzeugt worden; wenigstens sprach er sich selbst auf dem dritten Gynäkologencongress[2]) in anderem Sinne aus, und auch Huber[3]) kommt auf Grund des Materials der Baseler Klinik zu dem Schluss, dass zurückgebliebene Chorionreste entfernt werden müssen.

In theoretisch sehr scharfer Weise hat Kaltenbach[4]) die Frage behandelt. Nach dem Princip, dass der Uterus keimfrei sei und Cervix und Vagina Spaltpilze beherbergen, hält er die Entfernung von Chorionresten dann für geboten, wenn sie in die Vagina hereinhängen, dagegen nicht, wenn sie vollkommen in der Uterushöhle liegen bleiben.

Demgegenüber bekennen wir uns zu der Ansicht Fehling's[5]); auch wir können „keinen principiellen Grund sehen, warum man nur die in Vagina und Cervix, nicht auch die lose in der Uterushöhle liegenden Eihäute entfernen sollte; das os internum ist für uns nur eine anatomische Grenze. Ein Eihautfetzen, der nach der Geburt noch über dem os internum liegt, kann 3 Stunden hernach in die Vagina hereinhängen und dann im Kaltenbach'schen Sinne doch inficirend wirken.

In unseren eigenen Fällen wurde 6mal ausgeräumt; bei einer Wöchnerin (Fall 31) stieg die Temperatur an einem Tage auf 38,8; alle anderen machten ein fieberloses Wochenbett durch. 2mal wurde nicht ausgeräumt; die eine Patientin fieberte bis zu 39,5; die andere fieberte zwar nicht, jedoch blutete sie bis zum 11. Wochenbettstage andauernd, und erst nach der dann vorgenommenen Ausräumung stand die Blutung.

Herr Dr. Bayer, der in seiner Praxis stets — eine noch zu besprechende Ausnahme abgerechnet — mit durchaus gutem Erfolge alle Reste entfernte, sah sich nur in 2 Fällen veranlasst, von dieser Behandlung abzugehen.

Das eine Mal hatte er Tubeneckenplacenta diagnosticirt. Die

---

[1]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie Bd. 16 S. 292.

[2]) u. [5]) Verhandlungen des 3. Gynäkologen-Congresses 1890, S. 62.

[3]) Ueber Chorionretention etc. Diss. Basel 1890.

[4]) Siehe Eberhart, l. c.

Nachgeburt ging spontan ab, die Eihäute waren vollkommen intact, die Placenta anscheinend auch; jedoch fand sich an ihr ein breiter, klaffender Spalt, wo die dicke, schwartige Membrana chorii etwa 5 cm weit in etwas über Fingerbreite zu Tage lag. Hier wurde nun nicht eingegangen. Die Patientin machte anfangs ein ganz normales Wochenbett durch, ohne abnorme Temperaturerhöhung. Am 14. Tage stand sie auf. Drei Tage später trat plötzlich eine heftige Blutung ein. Bei der Untersuchung fand man den Cervix weit und in der rechten Tubenecke ein etwa taubeneigrosses Placentarstück, das sich äusserst schwer entfernen liess. Es wurde streng antiseptisch vorgegangen, der Uterus darnach, obgleich es nicht weiter blutete, mit Jodoformgaze auf 24 Stunden ausgestopft. Drei Tage später stieg die Temperatur auf 38,3, am folgenden Abend auf 39, und nun entwickelte sich eine schwere rechtsseitige Parametritis, die erst nach etwa 2monatlichem Krankenlager zur Heilung kam.

Im zweiten Falle handelte es sich um Placenta marginata bei Uterus arcuatus (Tubeneckenplacenta). Hier blieb der grösste Theil des Chorion zurück. Es wurde, da im Cervix nichts davon zu fühlen war, probehalber nicht eingegangen. Die Patientin fieberte vom zweiten Tage an eine Woche lang; der Ausfluss war äusserst übelriechend und ungemein copiös, das Allgemeinbefinden ein ziemlich schlechtes. 2mal wurden mit momentanem, aber kurzdauerndem Erfolge Uterusausspülungen vorgenommen. Von den zurückgebliebenen Eihäuten fand sich, trotz sorgfältiger Ueberwachung, nichts in den Abgängen. Die Patientin war von der zweiten Woche an fieberfrei, erholte sich dann bald, hatte also keinen bleibenden Schaden von der Sache. Trotzdem fühlte sich Herr Dr. Bayer nach diesen beiden Erfahrungen nicht mehr veranlasst, mit der abwartenden Methode weitere Versuche zu machen.

Discutiren wir die Frage ganz theoretisch, so müssen wir zugeben, dass die Eihautretention in vielen Fällen offenbar ohne Nachtheil ist. Leider lässt sich dies aber absolut nicht voraussagen. Wir sind schlechterdings nicht im Stande, dafür zu garantiren, dass wir in solchen Fällen nicht genöthigt sein werden, späterhin im Wochenbett wegen Blutung oder Fieber in den Uterus eingehen zu müssen. Wäre nun der Eingriff im spätern Wochenbette durchaus gleichwerthig mit dem Eingriff direct nach der Geburt, so könnte man ja ruhig abwarten. So steht die Sache aber nicht im Geringsten.

Im Wochenbette haben wir, wenn es nöthig wird, gewöhnlich nekrotische, event. stark faulende Massen zu entfernen; wir bringen dies Material dann mit frischen Verletzungen in Contact, wir lösen event. Thromben ab etc., kurz, wir operiren unter ungleich ungünstigeren Verhältnissen als direct nach der Geburt, wo die retinirten Eihäute noch frisch und unzersetzt sind.

Nach Erfahrung und theoretischer Ueberlegung halten wir daher die Entfernung aller zurückgebliebenen Reste für erwünscht. Man räume den Uterus direct post partum aus, damit man im Wochenbett die Hände in den Schooss legen kann.

Natürlich muss aber noch die Frage beantwortet werden, ob der Eingriff direct nach der Geburt im Durchschnitt nicht gefährlicher ist als das Abwarten. Diese Frage wird von den Statistiken verschieden beantwortet.

Im Allgemeinen sind die hiesigen Erfahrungen, speciell die Erfahrungen in der Privatpraxis, ganz ausserordentlich günstige. Auch in unserer Reihe von Fällen, wo jedesmal nach der Geburt eingegangen wurde, fieberten über 38,5 nur 4 Wöchnerinnen: Fall 31 Eihautretention mit Ausräumung; Fall 55 Eihautretention ohne Ausräumung; Fall 74 Lochiometra am sechsten Tage mit Temperatur von 39,1°. In dem vierten Falle (63) handelte es sich um eine Mastitis. Schwer erkrankt ist keine einzige der Wöchnerinnen.

Die Bedingungen für den günstigen Verlauf sind aber einerseits vollkommene Antisepsis, andererseits ganz zuverlässige Ausräumung. Von denjenigen seiner Fälle, in welchen „es nur unvollständig oder gar nicht“ gelang, die Eihäute zu entfernen, sagt Reihlen: „diese Gruppe bietet das schlechteste Resultat von allen.“

Ein Fall aus der Praxis des Herrn Dr. Bayer erscheint uns sehr geeignet, die Gefährlichkeit nicht vollkommener Ausräumung zu illustriren. Im Jahre 1885 musste er bei einer Erstgebärenden wegen heftiger Blutung nach vergeblich versuchtem Crédé eine Placenta marginata aus der linken Tubenecke entfernen. Die Ausräumung war durch feste Adhärenz der Nachgeburt, sowie durch inniges und überall gleichmässiges Haften der Eihäute auf den Uteruswandungen ausserordentlich erschwert. Da die Placentarstelle danach noch sehr rauh und zerklüftet erschien, wurden während des Wochenbettes prophylaktisch Carbolausspülungen der Scheide angeordnet. Bis zum neunten Tage verlief das Puerperium

normal und ganz fieberlos. Dann trat Schüttelfrost und Temperatur bis 41 ° ein. Erst 2 Tage später wurde bei abendlicher Temperatur von 39 ° der Aussfluss etc. übelriechend. Nach einer Uterusausspülung wiederholte sich der Frost und die Temperatur stieg auf 40,5 °. Nun ging man in den Uterus ein, entfernte erst mit dem Finger einige kleine knopfartige Auflagerungen an der Placentarstelle, kratzte dieselbe dann aber, da man so nicht zum Ziele kam, mit der Curette ab und pulverte das Uteruscavum mit Salicyl und Tannin $\overline{aa}$ aus. In den folgenden Tagen fiel nun die Temperatur ab; das Allgemeinbefinden besserte sich jedoch nicht; bald stellte sich wieder Fieber ein und es entwickelte sich allmälig eine schwere linksseitige Para- und Perimetritis mit Phlegmasia alba dolens und rechtsseitiger Pleuritis. Patientin lag nahezu 6 Monate zu Bette, erholte sich dann äusserst langsam, ist zwar gesund geworden, hat aber nicht wieder concipirt.

Was die Antisepsis anbetrifft, so brauchen wir hier ja nur auf die sog. „objective“ einzugehen. Man hat sehr viel darüber discutirt, ob es vortheilhaft ist, die inneren Genitalien im Beginne der Geburt zu desinficiren. Die Meisten vertreten die Anschauung, dass dies nicht zweckmässig sei, speciell von den Hebammen nicht ausgeführt werden sollte. Dass man jedoch vor jedem intrauterinen Eingriff desinficiren muss, das werden wohl Alle zugeben. Nun ist aber die gründliche Desinfection von Vagina und Cervix nach Ausstossung des Kindes nicht leicht und bei Anwendung differenter Mittel gefährlich. Dies ist der Grund, weshalb in denjenigen Fällen, in welchen möglicherweise ein intrauteriner Eingriff nöthig werden wird, die gründliche Desinfection des Genitalrohrs im Beginne der Geburt nach unserer Ansicht vorgenommen werden sollte.

Es käme also hier auch wieder in erster Linie der Uterus arcuatus in Betracht.

Herr Dr. Bayer hatte im Jahre 1888 Gelegenheit, den traurigen Ausgang eines Falles mitzuerleben, in welchem ohne diese prophylaktische gründliche Desinfection des Genitalcanals in den Uterus eingegangen werden musste. Es handelte sich hier um eine Patientin, die am Ende ihrer fünften Schwangerschaft stand. Die früheren Geburten waren jedesmal durch atonische Blutungen, einmal durch sehr frühzeitigen Blasensprung complicirt gewesen. Die erste Untersuchung fand nach plötzlichem Fruchtwasserabgang 14 Tage vor der Geburt statt. Dr. Bayer constatirte Uterus arcuatus

(Typus V), vermuthete Placenta marginata und ordnete dauernde Bettlage an. Die Geburt verlief spontan und sehr rasch im Beisein des Hausarztes, der aber schon während derselben 38,4° feststellte. Die durch Expression entfernte Placenta erwies sich als eine vollkommene Marginata, sie erschien intact, jedoch fehlte das ganze Chorion.

Nach Ankunft des Herrn Dr. Bayer wurde zunächst die stark mit Blutgerinnseln angefüllte Vagina mit schwacher Carbollösung, so gut es ging, desinficirt (Sublimat wagte man bei dem sehr anämischen Zustand der Patientin nicht anzuwenden), dann die noch ziemlich fest anhaftenden Eihäute durch Zug entfernt und der Uterus heiss ausgespült. Abends war die Temperatur auf 36,5° gesunken. Am 2. Tage Frost und hohes Fieber und von da an rapide Entwickelung einer schweren Pyämie mit äusserst zahlreichen Embolien nach vielen Organen, an der die Patientin schon am 10. Tage nach der Geburt starb. Die Section des Uterus ergab, dass die Placenta in der rechten Tubenecke inserirt hatte.

Wir haben im Vorstehenden 4 von Herrn Dr. Bayer beobachtete Erkrankungen berichtet. Es sind dies zugleich die einzigen Fälle — Mastitiden abgerechnet — in einer nahezu 12jährigen Privatpraxis, in welchen die von ihm selbst bei der Geburt behandelten oder mitbehandelten Wöchnerinnen überhaupt nennenswerth gefiebert haben. Und in allen diesen 4 Fällen lag Tubeneckenplacenta mit Placentarveränderung vor.

Dass jedesmal eine Infection erfolgt war, ist selbstverständlich. In der letzterwähnten Beobachtung hatte allerdings die Ansteckung möglicherweise schon unter der Geburt, vielleicht sogar schon vorher in dem 14tägigen Zeitraum zwischen Blasensprung und Wehenbeginn stattgefunden.

Zwei der Fälle sind wohl als Selbstinfectionen zu betrachten. Das vierte Mal war beim Eingriff im Wochenbett am 17. Tage inficirt worden. Dies geschah aber bei einer rigorosen Antisepsis, unter denselben Vorsichtsmassregeln, die bei sehr zahlreichen intrauterinen Eingriffen sonst niemals versagt hatten. Sollte da nicht noch irgend ein anderes Moment mitgespielt haben?

In der That hat Bayer[1]) die Vermuthung aufgestellt, dass der Sitz der Placenta in einer Tubenecke eine gewisse Disposition

[1]) l. c. S. 660.

zu Wochenbettserkrankungen bedinge, da die eventuell retinirten Massen „in dem ausgedehnten Tubensegmente auf einer Unterlage sitzen bleiben, welche sich in der Nachwehe nicht gleichmässig mit contrahirt, wo demnach wohl schon physiologisch ausgedehntere Thrombose stattfindet, als hinter anderen Wandabschnitten“. — „Während aber einerseits Nachgeburtstheile in einer Seitenhöhle eingeschlossen sind, die eventuell durch das feste Zusammenliegen der Corpuswandungen nach unten hin verlegt ist; während es auf diese Weise leicht zu Secretverhaltung und fauliger Zersetzung kommt, so sind andererseits durch die fortgeleitete Thrombose und die mangelhafte Wandcontraction den Infectionsstoffen die Eingangswege geebnet.“ Es wäre interessant und zugleich praktisch wichtig, an einem genügenden Materiale diesen von Bayer als nicht selten vermutheten Zusammenhang zwischen seitlichem Placentarsitz und puerperaler Pyämie statistisch zu prüfen. Der Nachweis besonderer Erkrankungsanlagen in bestimmten Fällen ist ja gewiss ebenso bedeutsam, als das rein bacteriologische Studium der Infectionsträger, das uns allein doch niemals zu einer abschliessenden Erkenntniss führen wird in dem vielgestaltigen Bilde des Puerperalfiebers.

So lange aber eine derartige Untersuchung nicht angestellt worden ist, wird man gut daran thun, wenigstens die Möglichkeit der erwähnten Disposition anzuerkennen und in Rücksicht darauf die antiseptischen Massregeln unter solchen Umständen mit ganz besonderer Strenge durchzuführen. Dazu gehört aber nach unserer Meinung die gründliche prophylaktische Desinfection von Vagina und Cervix mit Sublimat oder einem gleichwerthigen Desinficiens im Beginne der Geburt, vorausgesetzt, dass dieselbe von einer gewissenhaften, vollkommen aseptischen und mit der Technik vertrauten Person, also im Allgemeinen vom Geburtshelfer selbst vorgenommen wird.

Eine zweite Bedingung für den günstigen Erfolg ist hier weiterhin, wie bei jedem intrauterinen Eingriff, die genaue Orientirung. Je sicherer wir wissen, was zu entfernen ist und wo es zu entfernen ist, desto rascher und gründlicher lässt sich die Operation erledigen. Und wenn irgendwo, so gilt es bei der Ausräumung des puerperalen Uterus „cito et tuto“ vorzugehen. In diesem Sinne ist natürlich die durch äussere Untersuchung vorher erzielte Kenntniss der Placentarstelle von grossem Vortheil. Man wird dann, wo es sich um die Entfernung von Placentarresten handelt, jene direct

angreifen können, sie andererseits möglichst vermeiden, wenn bloss Eihäute zu extrahiren sind.

Was die innere Orientirung anbetrifft, so muss man sich vor Augen halten, dass nur ungemein selten, vielleicht niemals ausser eventuell bei Placenta praevia, Eihautreste im unteren Segment adhäriren. Es hat deshalb Bayer [1]) in Bezug auf die manuelle Lösung von Eihautresten nach der Geburt — dasselbe gilt natürlich auch für Placentarreste — den Rath gegeben, „sich nicht mit dem unteren Segmente aufzuhalten, sondern direct über den Contractionswulst in die eigentliche Corpushöhle einzugehen, mag auch jenes noch sehr durch Blutgerinnsel ausgedehnt sein". Ein paar kräftige Reibungen genügen wohl auch beim vorher schlaffen Uterus, um den Contractionswulst deutlich hervortreten zu lassen.

Mit Erfüllung dieser beiden Bedingungen — strengster Antisepsis und genauer Orientirung — ist die gründliche Ausräumung des Uterus sofort nach der Geburt ein ungefährlicher Eingriff. Das Wochenbett ist dadurch — wir stehen nicht an, dies zu behaupten — in keiner Weise discreditirt. Die Involution der Gebärmutter erfolgt nach den hiesigen Erfahrungen meist schneller als sonst; der Blutabgang im Puerperium war oft ein äusserst minimaler. Hämorrhagien post partum werden jedes Mal rasch zum Stehen gebracht und es ist zum Theil vielleicht auf diese Behandlungsmethode zu beziehen, wenn nicht bloss in der Praxis des Herrn Dr. Bayer, sondern auch bei dem ja ungleich grösseren Material der Strassburger Klinik bis jetzt das Bedürfniss niemals vorhanden war, wegen atonischer Blutungen zu der von Dührssen so emphatisch gerühmten Uterustamponade zu recurriren.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Freund, für die gütige Ueberlassung des im ersten Theile dieser Arbeit verwertheten Materiales, sowie Herrn Dr. Müllerheim für die mir von ihm ausserordentlich reichlich zugeflossene Unterstützung bei meinen Untersuchungen zu danken.

Der zweite Theil der Arbeit wurde im Wesentlichen nach einem Vortrage aus dem geburtshülflichen Operationscurse des Herrn Dr. Bayer abgefasst.

---

[1]) l. c. S. 607.